

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
11. August 2005 (11.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/072856 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B01F 15/04**,  
B44D 3/00, A45D 44/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2005/000077

(22) Internationales Anmeldedatum:  
20. Januar 2005 (20.01.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 004 258.6 28. Januar 2004 (28.01.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): SEMPRE HAIR-COLOR-MIX GMBH [DE/DE];  
Fraunhoferstrasse 11, 82152 Martinsried (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): LAUPER, Vera  
[CH/CH]; Neuhoferstrasse 19, CH-6345 Neuheim (CH).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,  
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,  
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR THE DIRECT MIXING OF CHEMICALS IN PARTICULAR FOR THE PRODUC-  
TION OF HAIR DYES AND/OR INTENSIVE TONERS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DIREKTEN MISCHUNG VON CHEMIKALIEN, INSBESON-  
DERE ZUR HERSTELLUNG VON HAARFARBEN UND/ODER INTENSIVTÖNUNGEN

(57) Abstract: The invention relates to a method for the production of hair dyes and/or intensive toners, whereby the intermedi-  
ates (developer and coupler) and the direct dye are dissolved in liquid or creamy support masses, which may be combined in a  
computer-controlled device in situ, based on formulations stored in the computer to give a colour tone mixture, for example, in the  
hairdressers, or in a shop. According to the multi-step method, the applied intermediates (developer and coupler) and the direct  
dye are dissolved in a support mass in an initial step, whereby only sufficient alkali agent is added to dissolve and stabilise the  
intermediates (developer and coupler), the direct dye and the support mass. In a subsequent further method step, after mixing of  
the individual base components, generated in the initial stage, optionally ammonia or corresponding substitute materials are added  
before the addition of the peroxide.

(57) Zusammenfassung: Verfahren zur Herstellung von Haarfarben und/oder Intensivtönungen, wobei die Intermediates (Entwick-  
ler und Kuppler) und die Direktzieher in flüssigen oder cremigen Trägermassen gelöst sind, die über eine rechnergesteuerte Vor-  
richtung auf Grund von in dem Rechner abgelegter Rezepturen zu einer Farbtonmischung vor Ort, z. B. im Friseursalon oder in  
einem Geschäft zusammengemischt werden. Bei dem mehrstufigen Verfahren werden die verwendeten Intermediates (Entwickler  
und Kuppler) und die Direktzieher in einer Vorstufe in einer Trägermasse gelöst, wobei nur soviel Alkalisierungsmittel zugegeben  
wird, wie für die Lösung und Stabilisierung der Intermediates (Entwickler und Kuppler), der Direktzieher und der Trägermasse nö-  
tig ist. In einem darauf folgenden weiteren Verfahrensschritt, nach dem Zusammenmischen der einzelnen in der Vorstufe erzeugten  
Grundkomponenten, werden wahlweise Ammoniak oder entsprechende Ersatzstoffe zugegeben, bevor das Peroxyd dazugefügt wird.



WO 2005/072856 A1